



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Quadratische Gleichung – Definition



- 1 **Bestimme die richtigen Aussagen zu quadratischen Gleichungen.**
- 2 Ergänze die Erklärung zu einer quadratischen Gleichung.
- 3 Gib an, ob eine quadratische Gleichung vorliegt.
- 4 Entscheide, welche Gleichungen quadratisch sind.
- 5 Stelle die quadratische Gleichung zum Fußballfeld auf.
- 6 Leite die quadratische Gleichung her.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Bestimme die richtigen Aussagen zu quadratischen Gleichungen.

Wähle die richtigen Aussagen aus.

$$3x^2 + 5x = -1 + x^2 + 7x$$

- Dies ist eine quadratische Gleichung. A
- Dies ist keine quadratische Gleichung. B
- Der höchste Exponent in dieser Gleichung ist 3, da $x^2 + 7x = 8x^3$ ist. C
- In einer quadratischen Gleichung muss auf der rechten Seite immer 0 stehen. D
- In einer quadratischen Gleichung ist der höchste Exponent der Variablen 2. E



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die richtigen Aussagen zu quadratischen Gleichungen.

1. Tipp

Potenzen können nur dann addiert oder subtrahiert werden, wenn sie sowohl in der Basis als auch im Exponenten übereinstimmen.

2. Tipp

$x^2 + 5x = -1$ ist eine quadratische Gleichung.

3. Tipp

Wenn zu einer quadratischen Gleichung links oder rechts des Gleichheitszeichens Terme mit der Variablen addiert oder subtrahiert werden, deren Exponenten höchstens 2 sind, so bleibt dies eine quadratische Gleichung.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Bestimme die richtigen Aussagen zu quadratischen Gleichungen.

Lösungsschlüssel: A, E

Die Gleichung

$$3x^2 + 5x = -1 + x^2 + 7x$$

ist eine quadratische Gleichung:

- Sie ist eine Gleichung \checkmark .
- Der höchste Exponent in dieser Gleichung ist 2 \checkmark .

Ob die Gleichung lösbar ist und wie sie gelöst wird, hat keinen Einfluss auf die Bezeichnung.